Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Projektarbeit
FS 2022

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: VAW-Assistenz
Partner: Jannik Rescigno (HOLINGER AG)
Daniela Nussle (HOLINGER AG)

Geschiebeuntersuchung Wildbach Hinwil

Geschiebe- und Abflussdynamik bestimmen die Morphologie von Fliessgewässern sowie die ökologischen Funktionsfähigkeiten. Durch Verbauungen, Geschiebesammler und Entnahmestellen ist in zahlreichen Fliessgewässern der Schweiz die natürliche Sedimentdynamik beeinträchtigt. Auch der Wildbach in der Gemeinde Hinwil, natürlicherweise der Hauptgeschiebelieferant des Aabachs, weist eine stark eingeschränkte Sedimentdynamik auf (Abb. 1).

Die Gemeinde Hinwil möchte den Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet verbessern und den Wildbach gleichzeitig im Abschnitt der Kehrichtverbrennungsanlage (KEZO) revitalisieren und hat daher bereits ein Vorprojekt von der HOLINGER AG ausarbeiten lassen. Zu Gewässerrenaturierungen gehört auch die Sanierung des Geschiebehaushalts. Die Auswirkungen einer Geschiebesanierung auf den Geschiebetransport sowie auf den Hochwasserschutz wurde bisher nicht abschliessend untersucht.

Abb. 1: Wildbach unterhalb der KEZO (Quelle: HOLINGER AG)

In dieser begleitenden Arbeit zum Wasserbauprojekt ist zunächst eine Geschiebepotenzialstudie für den Wildbach zu erarbeiten. Durch Abschätzung der Transportprozesse in den verschiedenen Gerinneabschnitten sollen die Auswirkungen einer Geschiebesanierung (z.B. Aufhebung von Geschiebesammlern im Einzugsgebiet) sowie des Gewässerausbaus auf den Hochwasserschutz aufgezeigt werden. Ebenso sind Auswirkungen des Projekts auf das Hochwasserrückhaltebecken Grosswis in Wetzikon zu beurteilen.

Kontakt: Katharina Sperger
HIA B 57.2, 044 / 632 41 39
sperger@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes: Projektbezogene Arbeit; Gruppenarbeit möglich